

# **Obsah**

<b>Seznam zkratek</b> . . . . .	12
<b>Úvod</b> . . . . .	17
<b>1 Péče o pacienta na odděleních intenzivní péče</b> . . . . .	19
<b>2 Potřeby pacienta v intenzivní péči</b> . . . . .	21
<b>3 Vzdělávání sester v intenzivní péči</b> . . . . .	25
<b>OBECNÁ ČÁST</b> . . . . .	27
<b>4 Kardiopulmonální resuscitace</b> . . . . .	29
4.1 Základní neodkladná resuscitace . . . . .	29
4.2 Rozšířená resuscitace . . . . .	31
<b>5 Monitoring v intenzivní péči</b> . . . . .	33
5.1 Monitorování centrálního nervového systému . . . . .	33
5.2 Monitorování dýchacího systému . . . . .	35
5.3 Monitorování kardiovaskulárního systému . . . . .	35
5.4 Monitorování gastrointestinálního traktu . . . . .	38
5.5 Monitorování tělesné teploty . . . . .	39
5.6 Monitorování hemostázy . . . . .	39
5.7 Monitorování tlaku v dutině břišní . . . . .	40
<b>6 Skórovací systémy v intenzivní péči</b> . . . . .	42
<b>7 Výživa</b> . . . . .	45
7.1 Enterální výživa . . . . .	45
7.1.1 Zásady správného stravování . . . . .	45
7.1.2 Výživa v nemocničních zařízeních . . . . .	47
7.1.3 Výživa v praxi . . . . .	50
7.1.4 Výživa nemocných v kritickém stavu . . . . .	53
7.2 Edukace výživy . . . . .	54
7.2.1 Výživa onkologicky nemocných . . . . .	54
7.2.2 Výživa gerontologických pacientů . . . . .	56
7.3 Specifická dietní doporučení . . . . .	58
7.3.1 Výživa nemocných laktázovou intolerancí . . . . .	58
7.3.2 Výživa nemocných s dnou . . . . .	58
7.3.3 Výživa nemocných při perorální antikoagulační léčbě . . . . .	59
7.3.4 Výživa nemocných po resekci střeva . . . . .	60

7.3.5	Výživa nemocných při divertikulární chorobě . . . . .	61
7.3.6	Výživa nemocných s potravinovou alergií . . . . .	61
7.3.7	Výživa nemocných se stomií . . . . .	62
7.3.8	Výživa nemocných s fenylketonurií . . . . .	62
7.3.9	Výživa u nemocných s močovými kameny . . . . .	63
7.3.10	Výživa nemocných při dialýze . . . . .	63
7.4	Umělá enterální výživa . . . . .	64
7.4.1	Směsi používané k umělé enterální výživě . . . . .	64
7.4.2	Typy sond a technika jejich zavádění . . . . .	65
7.4.3	Komplikace enterální výživy . . . . .	69
7.5	Parenterální výživa . . . . .	69
<b>8</b>	<b>Infuzní terapie . . . . .</b>	<b>72</b>
8.1	Charakteristika a druhy infuzních roztoků . . . . .	72
8.2	Infuzní terapie aplikovaná do periferního žilního řečiště . . . . .	73
8.3	Infuzní terapie aplikovaná do centrálního žilního řečiště . . . . .	75
8.3.1	Ošetřovatelská péče o CŽK a infuzní linku . . . . .	76
<b>9</b>	<b>Převody krve a krevních derivátů . . . . .</b>	<b>79</b>
9.1	Rozdělení transfuzních přípravků . . . . .	80
9.2	Aplikace transfuzních přípravků . . . . .	82
9.3	Potransfuzní reakce . . . . .	83
9.4	Autotransfuze . . . . .	84
9.5	Peroperační hemodiluce . . . . .	85
9.6	Peroperační retransfuze . . . . .	85
<b>10</b>	<b>Infekce obecně . . . . .</b>	<b>86</b>
10.1	Preventivní opatření . . . . .	87
10.1.1	Zásady bariérové ošetřovací techniky . . . . .	87
10.1.2	Hygienické a protiepidemiologické zásady . . . . .	87
10.1.3	Zásady hygieny rukou . . . . .	89
10.1.4	Používání rukavic . . . . .	90
10.2	Profesionální infekce . . . . .	92
10.3	Nozokomiální infekce . . . . .	93
10.3.1	Zdroje nozokomiálních nákaz v intenzivní péči . . . . .	94
10.3.2	Meticilin-rezistentní <i>Staphylococcus aureus</i> – MRSA . . . . .	96
10.4	Ošetřování pacienta s infekčním onemocněním v intenzivní péči . . . . .	98
10.4.1	Péče o pacienty na infekčním oddělení . . . . .	98
10.4.2	Izolace pacienta na oddělení . . . . .	99
10.4.3	Péče o pacienta s infekčním onemocněním, kde jsou původci vylučováni stolicí . . . . .	100
10.4.4	Péče o pacienta s TBC . . . . .	101
10.4.5	Péče o pacienta s močovou infekcí . . . . .	102
10.4.6	Péče o pacienta s klostridiovou infekcí . . . . .	103

<b>11</b>	<b>Péče o HIV pozitivního pacienta a pacienta s AIDS . . . . .</b>	<b>106</b>
11.1	Ošetřovatelská péče o pacienta HIV pozitivního nebo s onemocněním AIDS . . . . .	107
11.2	Jak jednat s lidmi infikovanými HIV nebo trpícími AIDS . . . . .	108
11.3	Přenos viru HIV . . . . .	109
11.4	Prevence . . . . .	110
<b>12</b>	<b>Dezinfece . . . . .</b>	<b>113</b>
12.1	Fyzikální metody dezinfekce . . . . .	114
12.2	Fyzikálně-chemické metody dezinfekce . . . . .	114
12.3	Chemické metody dezinfekce . . . . .	114
12.4	Vyšší stupeň dezinfekce . . . . .	118
12.5	Dvoustupňová dezinfekce . . . . .	118
<b>13</b>	<b>Sterilizace . . . . .</b>	<b>120</b>
13.1	Předsterilizační příprava . . . . .	120
13.2	Fyzikální sterilizace . . . . .	122
13.3	Chemická sterilizace . . . . .	123
13.4	Ukládání vystерilizovaného materiálu . . . . .	123
<b>14</b>	<b>Ošetřování ran a dekubitů . . . . .</b>	<b>125</b>
14.1	Imobilizační syndrom . . . . .	125
14.2	Dekubitus . . . . .	125
14.2.1	Léčba dekubitů a ran . . . . .	131
<b>15</b>	<b>Ošetřování nemocného s bolestí . . . . .</b>	<b>137</b>
15.1	Bolest . . . . .	137
15.2	Léčba bolesti . . . . .	138
<b>16</b>	<b>Edukace diabetika . . . . .</b>	<b>143</b>
16.1	Výživa diabetika . . . . .	143
16.2	Akutní komplikace . . . . .	148
16.3	Prevence pozdních komplikací . . . . .	149
16.4	Léčba inzulinem . . . . .	150
<b>17</b>	<b>Hyperbarická oxygenoterapie . . . . .</b>	<b>153</b>
17.1	Indikace HBO . . . . .	154
17.2	Kontraindikace HBO . . . . .	154
17.3	Průběh HBO . . . . .	155
17.4	Komplikace HBO . . . . .	155
17.5	Příprava pacienta do hyperbarické komory plněné kyslíkem . . . . .	155
17.6	Příprava pacienta do hyperbarické komory plněné vzduchem . . . . .	157
<b>18</b>	<b>Fyzioterapie . . . . .</b>	<b>161</b>
18.1	Kondiční cvičení . . . . .	162
18.2	Předoperační příprava . . . . .	162
18.3	Dechová gymnastika . . . . .	163

18.4	Pasivní léčebná tělesná výchova . . . . .	163
18.5	Polohování . . . . .	164
18.6	Aktivní léčebná tělesná výchova . . . . .	164
18.7	Vertikalizace . . . . .	165
<b>19</b>	<b>Dokumentace v intenzivní péči . . . . .</b>	<b>167</b>
<b>20</b>	<b>Komunikace s pacientem . . . . .</b>	<b>170</b>
20.1	Možnosti komunikace s pacienty v intenzivní péči . . . . .	172
20.2	Fatické poruchy . . . . .	174
20.3	Komunikace s rodinou nemocného . . . . .	175
<b>21</b>	<b>Syndrom vyhoření („Burn-out syndrom“) . . . . .</b>	<b>177</b>
<b>22</b>	<b>Péče o zemřelého z pohledu sestry . . . . .</b>	<b>180</b>
22.1	Péče o mrtvé tělo . . . . .	180
22.2	Smrt mozku . . . . .	181
22.3	Péče o dárcce orgánů . . . . .	182
22.4	Kategorizace nemocných . . . . .	184
22.5	DNR – Do Not Resuscitate . . . . .	185
<b>SPECIÁLNÍ ČÁST . . . . .</b>		<b>187</b>
<b>23</b>	<b>Centrální nervový systém . . . . .</b>	<b>189</b>
23.1	Základní anatomie a fyziologie nervového systému . . . . .	189
23.2	Poruchy vědomí . . . . .	196
23.3	Poranění páteře . . . . .	198
23.4	Křečové stavy . . . . .	200
23.5	Apalický syndrom . . . . .	202
23.6	Otok mozku . . . . .	204
23.7	Specifika ošetřovatelské péče u pacienta s onemocněním CNS . . . . .	205
23.7.1	Lumbální punkce . . . . .	205
23.7.2	Zevní komorová drenáž . . . . .	206
23.7.3	Bazální stimulace . . . . .	206
<b>24</b>	<b>Dýchací systém . . . . .</b>	<b>211</b>
24.1	Základní anatomie a fyziologie dýchacího systému . . . . .	211
24.2	Péče o dýchací cesty . . . . .	214
24.2.1	Podávání kyslíku v intenzivní péči . . . . .	214
24.2.2	Zajištění průchodnosti dýchacích cest v intenzivní péči . . . . .	215
24.2.3	Sledování pacienta . . . . .	220
24.2.4	Ošetřovatelská péče o endotracheální rourku (ETR) a tracheostomickou kanylu (TSK) . . . . .	223
24.2.5	Zajištění toalety dýchacích cest . . . . .	225
24.2.6	Zvlhčení a ohřátí vdechované směsi . . . . .	227

24.3	24.2.7 Aerosolová léčba . . . . .	228
	Umělá plicní ventilace (UPV) . . . . .	229
24.3.1	Ventilační režimy konvenční ventilace pozitivním přetlakem . . . . .	229
24.3.2	Péče o dýchací okruh ventilátoru . . . . .	233
24.3.3	Odvykání od ventilátoru . . . . .	234
24.3.4	Extubace a dekanylace . . . . .	235
24.3.5	Závislost na ventilátoru . . . . .	235
24.3.6	Syndrom spánkové apnoe . . . . .	236
24.4	Neinvazivní plicní ventilace . . . . .	237
24.5	Specifika ošetřovatelské péče u pacienta s onemocněním dýchacího systému . . . . .	239
24.5.1	Léčba oxidem dusnatým . . . . .	239
24.5.2	Pronační poloha . . . . .	239
24.5.3	Hrudní drenáž . . . . .	240
<b>25</b>	<b>Acidobazická rovnováha . . . . .</b>	<b>248</b>
<b>26</b>	<b>Kardiovaskulární systém . . . . .</b>	<b>250</b>
26.1	Základní anatomie a fyziologie kardiovaskulárního systému . . . . .	250
26.2	Arytmie . . . . .	252
26.3	Elektroimpulzoterapie . . . . .	262
26.3.1	Kardiostimulace . . . . .	262
26.3.2	Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD) . . . . .	267
26.3.3	Kardioverze . . . . .	269
26.3.4	Defibrilace . . . . .	270
26.4	Invazivní léčba v kardiologii . . . . .	270
26.4.1	Selektivní koronarografie (SKG) . . . . .	270
26.4.2	Perkutánní transluminální koronární angioplastika (PTCA) . . . . .	271
26.4.3	Intraaortální balonková kontrapulzace (IABP) . . . . .	272
26.4.4	TandemHeart (PTVA) . . . . .	273
26.5	Specifika ošetřovatelské péče u pacienta s onemocněním kardiovaskulárního systému . . . . .	274
26.5.1	Trombolytická léčba . . . . .	274
26.5.2	Perikardiocentéza . . . . .	274
26.5.3	Masáž karotického sinu . . . . .	275
26.5.4	Podvazy končetin (nekrvavá venepunkce) . . . . .	275
26.5.5	Edukace nemocného užívajícího orální antikoagulancia . . . . .	275
26.5.6	Sexuální život s onemocněním srdce . . . . .	276
<b>27</b>	<b>Gastrointestinální trakt . . . . .</b>	<b>280</b>
27.1	Základní anatomie a fyziologie GIT . . . . .	280
27.2	Krvácení do GIT . . . . .	285
27.2.1	Krvácení z horní části GIT . . . . .	286
27.2.2	Krvácení z dolní části GIT . . . . .	287
27.2.3	Krvácení z jícnových varixů . . . . .	287
27.3	Výplach žaludku . . . . .	289

27.4	Poruchy vyprazdňování stolice . . . . .	289
27.5	Hemoroidy . . . . .	292
27.6	Zvracení . . . . .	292
27.7	Využití stomických pomůcek u pacientů s dlouhodobou drenáží . . . . .	293
<b>28</b>	<b>Močový systém . . . . .</b>	<b>298</b>
28.1	Základní fyziologie a anatomie ledvin a močových cest . . . . .	298
28.2	Péče o inkontinentního pacienta . . . . .	300
28.3	Péče o pacienta s permanentním močovým katétem . . . . .	303
28.4	Perkutánní epicystostomie . . . . .	304
28.5	Eliminační metody . . . . .	305
28.5.1	Kontinuální eliminační metody . . . . .	305
28.5.2	Intermitentní eliminační metody . . . . .	307
28.5.3	Peritoneální dialýza . . . . .	308
<b>Příloha 1</b>	<b> </b>	<b>314</b>
<b>Příloha 2</b>	<b> </b>	<b>316</b>
<b>Příloha 3</b>	<b> </b>	<b>320</b>
<b>Příloha 4</b>	<b> </b>	<b>321</b>
<b>Příloha 5</b>	<b> </b>	<b>322</b>
<b>Příloha 6</b>	<b> </b>	<b>323</b>
<b>Příloha 7</b>	<b> </b>	<b>325</b>
<b>Příloha 8</b>	<b> </b>	<b>326</b>
<b>Příloha 9</b>	<b> </b>	<b>327</b>
<b>Příloha 10</b>	<b> </b>	<b>328</b>
<b>Příloha 11</b>	<b> </b>	<b>330</b>
<b>Příloha 12</b>	<b> </b>	<b>332</b>
<b>Příloha 13</b>	<b> </b>	<b>333</b>
<b>Příloha 14 Práva nemocných</b>	<b> </b>	<b>335</b>
<b>Literatura</b>	<b> </b>	<b>337</b>
<b>Rejstřík</b>	<b> </b>	<b>347</b>